【技術分類】７―１－２　カメラ／撮影／設定
【技術名称】７―１－２－１　フォト照明／ちらつき防止

【技術内容】
(1)概要：撮影体の照明設定を行う。
(2)種類：照明には、(A)フォトライト、(B)ちらつき防止、等がある。対象には、(A1)外部を撮影する外側カメラ用、(A2)自分撮りの内側カメラ用、等がある。設定には、(a)明るさ調整 (b)発光色選択、(c)カラー補正、等がある。
(a)明るさ調整：(a1)カメラ感度、(a2)照明強度、(a3)フラッシュ／ストロボ、等がある。
(a1)カメラ感度調整：夜景撮影等に用いるカメラ感度アップのモード（図(a)）、等がある。
(a2)照明強度：明るさ調整に照明強度を調節、等がある。
(a3)フラッシュ：(a31)周りの明るさに応じて発光するオート発光、(a32)常時発光する強制発光、(a33)自分撮り用の弱発光、等がある。
(b)発光色選択：マルチカラー発光がある。カラーには、(b1)ホワイト、(b2)レッド、(b3)グリーン、(b4)ブルー、(b5)イエロー、(b6)パープル、(b7)ライトブルー、等がある。
(c)カラー補正：撮影後写真の色調に記憶色補正（きれいと記憶している色に近づける）を施せるもの、等がある。
(B)ちらつき防止：蛍光灯の下での撮影画面ちらつきを抑える。利用地域の電源周波数（50Hz、60Hz）に合わせてちらつき抑制を調節する、等がある。

【図】カメラ感度調整

(a1)夜景撮影　　(a2)感度アップ撮影
(a)カメラ感度

出典：(a)松下電器の HP
【導入機種例／時期】(a)NTT ドコモ「P506iC」／2004 年 7 月発売
(b)ボーダフォン「J-T06」／2001 年 6 月発売／モバイルライト搭載機種
(c)NTT ドコモ「251i シリーズ」／2002 年 6 月 1 日発売／ピクチャーライト

【出典／参考資料】
(a)松下電器の HP、2006 年 2 月 22 日検索
http://panasonic.jp/mobile/p506ic/ccd/index.html
(参考)三菱電機の HP、2005 年 11 月 15 日検索
http://www.mitsubishielectric.co.jp/mobile/foma/d902i/

【技術分類】７―１－２　カメラ／撮影／設定
【技術名称】７―１－２－２　オートフォーカス(AF)

【技術内容】
(1)概要：被写体にカメラ焦点を合わせる。
(2)種類：(A)ファインダー中央に被写体が来るようにする、(B)画面を 9 分割し、分割エリア番号に対応するダイヤルボタンを操作することでフォーカスエリア移動させるスポットオートフォーカス（図(a)）、等がある。

【図】分割画面へのスポットオートフォーカス

(a1)分割エリア番号　　(a2)画面分割

(a)スポットフォーカス

出典：(a)シャープの HP
【導入機種例／時期】(a)NTT ドコモ「SH901iS」／2005 年 6 月発売／スポット AF 機能搭載機種
(b)NTT ドコモ「P505iS」／2003 年 11 月発売／AF 機能搭載機種
(c)NTT ドコモ「P505iS」／2003 年 11 月 12 日発売／オートフォーカス機能搭載

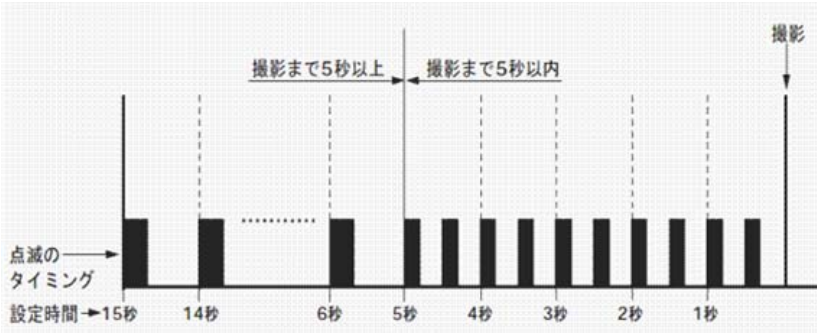
【出典／参考資料】
(a) シャープの HP、2006 年 2 月 22 日検索
http://www.sharp.co.jp/products/sh901is/text/01_camera.html

【技術分類】７―１－２　カメラ／撮影／設定
【技術名称】７―１－２－３　シャッター／手振れ防止

【技術内容】
(1)概要：シャッター系の操作を設定する。
(2)種類：設定には、(A)シャッター手振れ防止、(B)手振れ補正、(C)シャッター効果音、等がある。
(A)シャッター：手振れ防止に、(a1)セルフタイマー、(a2)レリーズ撮影、(a3)音声シャッター、等がある。
(a1)セルフタイマー：静止画、連続撮影、動画、等に使うことができる。事前に時間設定を行う(図(a1))。速度には、(a11)通常速度、(a12)高速速度、(a13)スロー速度、等がある。
(a2)音声シャッター：音声を登録して登録音声でシャッター操作をする（図(a2)）。
(a3)レリーズ機能：スイッチ付イヤホンマイクをシャッター代りにする、等がある。
(B)手振れ補正：高速撮影した複数枚画像をデジタル合成して手振れを補正する（図(b)）、等がある。
(C)効果音：(c1)シャッター効果音、(c2)セルフタイマー効果音、等がある。
(c1)シャッター音：「カシャ」「ゴーン」「パフ」「シャキーン」「ポーン」「ドキューン」、等。
(c2)セルフタイマー効果音例：「3,2,1」「撮ります」「ポンポンポン」「はいチーズ」、等。
シャッター音、タイマー開始音は、プライバシー保護のために一定音量で鳴る。

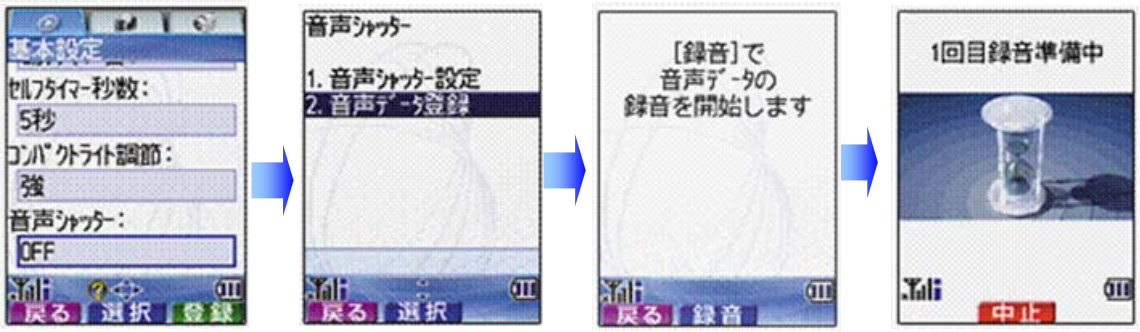
【図】シャッター系設定

(a11)作動時間設定



(a12)作動タイミング

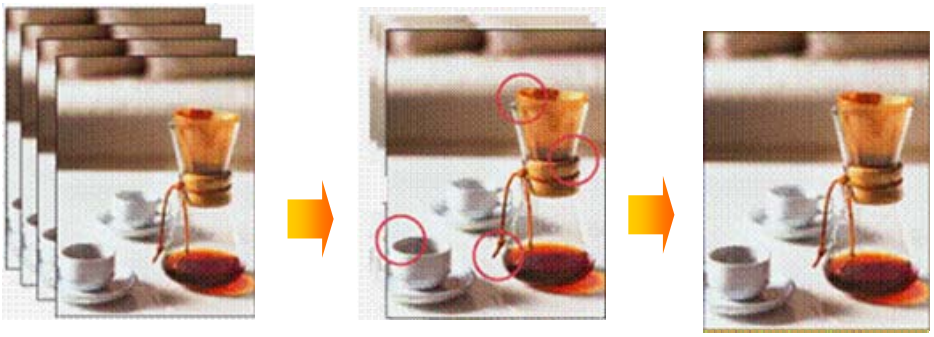
(a1)セルフタイマー設定とランプ点滅



(a21)音声シャッター　(a22)登録設定　(a23)登録開始　(a24)登録準備

(a2)音声シャッター設定

(a)手振れ防止



(b)複数枚デジタル処理による手振れ補正

出典：(a1) NTT ドコモ取扱説明書「N900i」、アプリケーション編、pp.264-265
(a2) 三菱電機の HP
(b) 日本電気の HP

【導入機種例／時期】(a1) NTT ドコモ「N900i」／2004 年 2 月発売
(a2) NTT ドコモ「D506i」／2004 年 5 月発売
(b) NTT ドコモ「N902i」／2005 年 11 月 18 日発売／静止画撮影手触れ補正機能搭載搭載
(c) NTT ドコモ「SH901iS」／2005 年 6 月発売／動画手ぶれ補正撮影機能搭載
(d) NTT ドコモ「N902i」／2005 年 11 月 18 日発売／静止画手振れ補正
(e) NTT ドコモ「D253i」／2004 年 5 月発売／音声シャッター搭載

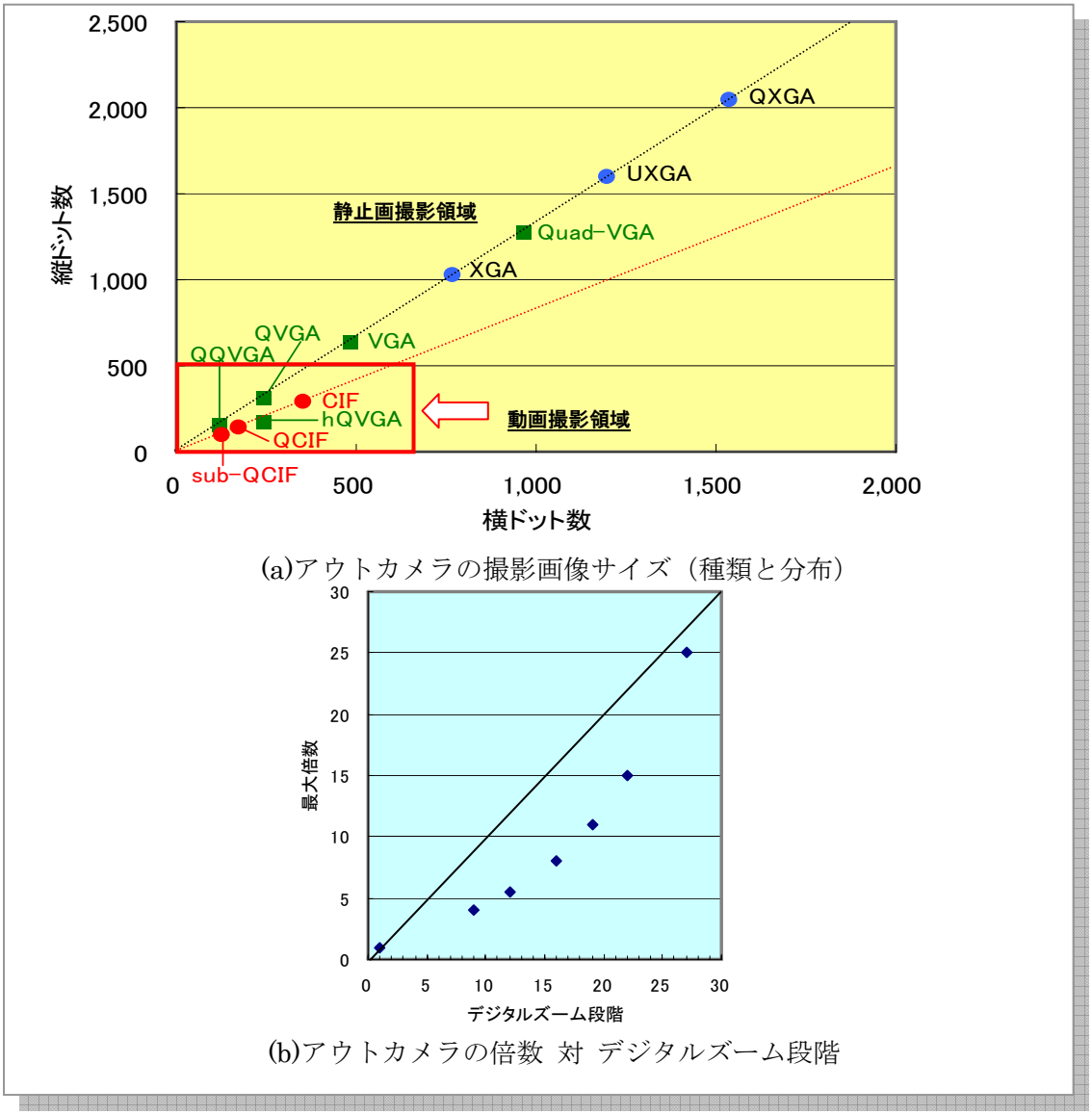
【出典／参考資料】

(a1)NTT ドコモ取扱説明書「N900i」、2004 年 4 月発行
http://www.nttdocomo.co.jp/support/manual/download/foma/900i/n900i/index.html
(a2)三菱電機の HP、2006 年 2 月 22 日検索
http://www.mitsubishielectric.co.jp/mobile/mova/d506i/shot/
(b)日本電気の HP、2006 年 2 月 22 日検索
http://www.n-keitai.com/n902i/cmr.html
(参考 1)シャープの HP、2005 年 11 月 20 日検索
http://www.sharp.co.jp/products/sh506ic/text/05_camera.html
(参考 2)シャープの HP、2005 年 11 月 20 日検索
http://www.sharp.co.jp/products/sh901is/text/01_camera.html
(参考 3)富士通の HP、2005 年 11 月 20 日検索
http://www.fmworld.net/product/phone/f251i/

【技術分類】７―１－２　カメラ／撮影／設定
【技術名称】７―１－２－４　画像サイズ／画像フォルダ

【技術内容】
(1)概要：撮影画像に関するパラメーターを設定する。
(2)種類：撮影モードに、(A)静止画、(B)動画、等がある。
画像条件に、(a)画像サイズ、(b)画質／ズーム、(c)保存ファイル／フォルダ、等がある。
(a)画像サイズ：(a1)XGA(eXtended Graphics Array)系、(a2)VGA(Video Graphics Array)系、(a3)CIF(Common Intermediate Format)系、等の種々のサイズを扱えるものがある。図(a)はドット数とサイズの種類を示す。
(b)画質／ズーム：(b1)ノーマル、(b2)ファイン、(b3)ハイクオリティ、等がある。画質／撮影サイズと関係するデジタルズームの倍数／段階はγ特性に基づき設定されている（図(b)）。
(c)保存ファイル／フォルダ：保存先には、(c11)端末本体のデータフォルダ、(c12)外部メモリカードのデータフォルダ、等がある。静止画保存枚数、動画保存時間の画質ノーマルでの例を表(c)に示す(保存メモリ容量に依存)。長時間撮影：30 分、メール添付動画：60 秒、等のものがある。
ファイル形式に、(c21)静止画：JPEG(Joint Photograph Experts Group)方式、(c22)動画：MPEG(Moving Picture Experts Group)4 方式、等がある。

【図】画像サイズとデジタルズーム



【表】(c)静止画保存枚数／動画保存時間

静止画保存枚数		本体	IC カード
アイコン	76×76	約 590 枚	約 1800 枚
sQCIF	128×96	約 520 枚	約 900 枚
QCIF	176×144	約 360 枚	約 900 枚
待受	240×320	約 250 枚	約 750 枚
CIF	352×288	約 220 枚	約 600 枚
VGA	480×640	約 150 枚	約 450 枚
1.2M	960×1280	約 50 枚	約 150 枚
UXGA	1200×1600	約 50 枚	約 150 枚
3M	1536×2048	約 20 枚	約 55 枚

動画保存時間（映像+音声）			本体	IC カード
sQCIF	128×96	メール短用	約 61 秒	約 61 秒
		メール長用	約 103 秒	約 103 秒
		制限なし	―	約 106 秒
QCIF	176×144	メール短用	約 45 秒	約 45 秒
		メール長用	約 77 秒	約 77 秒
		制限なし		約 79 秒
hQVGA	240×176	制限なし	約 31 秒	約 31 秒
QVGA	320×240	制限なし	ー	ー

出典：図：(a)(b)本標準技術集のために作成
　　表：(c)本標準技術集のために作成

【導入機種例／時期】(a)ボーダフォン「903SH」／2005 年 8 月発売
(b)NTT ドコモ「SH851i DOLCE」／2005 年 8 月発売
(c)NTT ドコモ「SH901iS」／2005 年 6 月発売
(d) NTT ドコモ「SH505i」／2003 年 6 月 20 日発売
(f) NTT ドコモ「251i シリーズ」／2002 年 6 月 1 日発売／撮影画像フォルダ

【出典／参考資料】

(参考 1)ボーダフォン取扱説明書「903SH」、p.6-8、2005 年 7 月発行
https://www.vodafone.jp/scripts/japanese/myvodafone/crm/onli
(参考 2)NTT ドコモ取扱説明書「SH851i DOLCE」、p.189、2005 年 12 月発行
http://www.nttdocomo.co.jp/support/manual/download/concept_model/dolce/index.html
(参考 3)シャープの HP、2005 年 12 月 1 日検索
http://www.sharp.co.jp/products/sh901is/text/01_camera.html